



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0100651  
Application Number

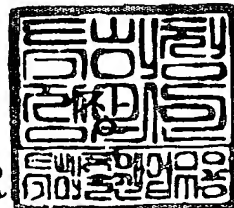
출원 년 월 일 : 2003년 12월 30일  
Date of Application DEC 30, 2003

출원 인 : 장익춘  
Applicant(s) JANG, Ik Chun



2004 년 04 월 12 일

특 허 청  
COMMISSIONER



**PRIORITY  
DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

## 【서지사항】

**【서류명】** 특허출원서  
**【권리구분】** 특허  
**【수신처】** 특허청장  
**【제출일자】** 2003. 12. 30  
**【국제특허분류】** A61F  
**【발명의 명칭】** 공기팽창관을 사용치 아니한 주름밴드의 탄성수단의 고정방법  
**【발명의 영문명칭】** Fixing method of elasticity device of wrinkled band without using air expansion pipe  
**【출원인】**  
**【성명】** 장익춘  
**【출원인코드】** 4-1998-014697-2  
**【대리인】**  
**【성명】** 황병도  
**【대리인코드】** 9-1998-000608-4  
**【포괄위임등록번호】** 2001-001823-8  
**【발명자】**  
**【성명】** 장익춘  
**【출원인코드】** 4-1998-014697-2  
**【취지】** 특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인 황병도 (인)  
**【수수료】**  
**【기본출원료】** 12 면 29,000 원  
**【가산출원료】** 0 면 0 원  
**【우선권주장료】** 0 건 0 원  
**【심사청구료】** 0 항 0 원  
**【합계】** 29,000 원  
**【감면사유】** 개인 (70%감면)  
**【감면후 수수료】** 8,700 원  
**【첨부서류】** 1. 요약서·명세서(도면)\_1통

**【요약서】****【요약】**

가. 청구범위에 기재된 발명이 속하는 기술분야.

본 발명은 디스크의 치료나 보호를 위하여 사용하는 벨트 타입의 주름밴드에 있어서, 특히 튜브를 사용치 아니하면서도 공기의 주입에 의한 팽창수축이 가능토록 한 것이다.

나. 발명이 해결하려는 기술적 과제.

종래의 주름밴드는 별도의 공기팽창관을 사용함으로 굴곡진 부분에 의한 접힘에 의하여 촘촘한 간격으로 형성치 못하여 강한 힘을 발생치 못하였던 것이다.

따라서 최근에 본원출원인이 공기팽창관을 사용치 아니하고 팽창수축이 가능토록 한 것이 있으나 이러한 것의 문제점이 주름밴드로 형성시키기 위한 탄성수단의 고정이 고주파에 의한 접착시 절단되어진 다는 단점이 있는 것이다.

다. 발명의 해결방법의 요지.

따라서 탄성수단의 고정을 고주파 금형에 별도의 가압수단을 형성하여 가압수단이 탄성밴드와 연결접착밴드의 연결부위를 가압고정토록 한 후 연결접착밴드를 접착토록 한 후 냉각토록 함으로서 종래의 문제점을 해결한 것이다.

라. 발명의 중요한 용도

디스크 치료 및 보호용.

**【대표도】**

도 1

## 【명세서】

## 【발명의 명칭】

공기팽창관을 사용하지 아니한 주름밴드의 탄성수단의 고정방법{Fixing method of elastic device of wrinkled band without using air expansion pipe}

## 【도면의 간단한 설명】

도 1은 탄성수단의 구성을 나타낸 사시도.

도 2는 탄성수단이 장착금형에 장착된 상태의 사시도.

도 3은 고주파 금형의 구조를 나타낸 사시도.

도 4는 본 발명의 사용상태도.

도 5는 고주파금형의 가압수단이 가압되어지는 상태를 나타낸 단면도.

도 6은 고주파금형의 가압수단이 가압된 상태를 나타낸 단면도.

도 7은 성형된 후 장착금형에 형성된 상태의 단면도.

도 8은 성형된 후 장착금형에서 분리한 상태의 평면도.

## &lt;도면의주요부분에대한부호의설명&gt;

3: 경계부

5: 연결접착밴드

6: 탄성밴드

7: 가압수단

**【발명의 상세한 설명】****【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <12> 본 발명은 공기주입에 의하여 상하로 늘어나게 됨으로서 요추와 요추사이를 신연토록 함으로서 디스크의 치료나 보호가 가능토록 한 주름진 밴드에 관한 것으로, 특히 주름진 밴드에 별도의 공기팽창관을 사용치 아니한 것에 관한 것이다.
- <13> 종래 주름진 밴드를 가능하게 하기 위한 구조는 밴드의 내부에 별도의 공기팽창관을 내장토록 함으로서 공기팽창관에 공기를 주입함으로서 늘어나게 한 것이다.
- <14> 그러나 이러한 것의 구조적인 단점은 공기팽창관을 굴곡지게 형성함으로서 굴곡진 부분이 접히게 됨으로서 공기의 주입이 용이치 아니하여 제품의 하자발생요인이 되었던 것이고, 또한 촘촘하게 형성치 못하게 됨으로 강한 힘을 얻지 못하게 된다는 단점이 있는 것이다.
- <15> 따라서 최근에 공기팽창관을 사용치 아니하고 중첩시트의 접착에 의한 팽창공간을 형성토록 하고 상기 팽창공간의 상하로는 탄성수단을 형성함으로서 별도의 공기팽창관을 사용치 아니하였던 것이다.
- <16> 그러나 탄성수단의 탄성밴드가 당김상태에서 탄성밴드에 연결되어진 연결접착밴드를 중첩시트에 고주파 접착토록 할 경우에 연결접착밴드가 용융되어지면서 탄성밴드의 당김에 의하여 늘어나게 되면서 성형도중에 끊어지게 되거나 또는 반복적인 사용에 의하여 끊어지게 됨으로서 하자발생요인이 되었던 것이다,

## 【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <17> 따라서 본 발명은 탄성수단의 탄성밴드가 당김상태에서 연결접착밴드가 중첩된 시트와 접착할 경우에 탄성밴드와 연결접착밴드의 연결되어진 경계부를 고주파 접착을 위한 고주파금형에 형성된 가압수단으로 1차 가압토록 한 후 연결접착밴드를 중첩된 시트와 접착토록 한 후 냉각토록 함으로서 종래의 문제점을 해소한 것이다.

## 【발명의 구성】

- <18> 이하에서는 첨부 도면을 참조하여 본 발명의 가장 바람직한 일 실시 예를 상세히 설명하기로 한다. 우선, 각 도면을 설명함에 있어, 동일한 구성 요소들에 한해서는 비록 다른 도면상에 도시되더라도 가능한 한 동일한 참조부호를 갖는다.
- <19> 도7에 도시된 바와 같이 중첩되는 접착시트(1)의 외곽테두리(1a)를 접착하면서 동시에 내측면으로 일정한 규칙성을 가지고 접착라인(12)을 형성함으로서 접착라인의 사이로 내공간(4)을 확보하고, 상기 내공간(4)의 상하로는 탄성밴드(6)가 연결되어진 연결접착밴드(5)가 접착면(2)에 의하여 접착되어지는 구성이다.
- <20> 이때 내공간을 구획토록 하는 접착라인은 일정간격으로 접착이 이루어지지 않게 되면서 통기로(10)가 형성되는 것이고 이러한 통기로의 형성은 고주파금형에서 절개홈(11)에 의하여 형성되는 것이다.
- <21> 이때 연결접착밴드(5)를 접착면(2)에 접착할 경우에 탄성밴드(6)와 연결접착밴드(5)가 연결되어진 경계부(3)를 고주파 금형에 형성된 가압수단(7)으로 1차 가압토록 한다.
- <22> 그후 연결접착밴드(5)를 접착면(2)에 접착토록 하면 고주파금형(8)에 장착되어진 가압수단(7)이 탄성밴드(6)의 당김상태가 유지되어지는 부분을 잡고 있게 됨으로 접착면(2)과 접착되

어지는 연결접착밴드(5)에는 당김상태가 전달되어지지 않게 됨으로 연결접착밴드(5)가 용융되어지면서 접착면(2)과 접착이 될 경우에 전혀 부하를 받지않게 됨으로 접착이 용이하게 이루어지게 되는 것이고, 이러한 접착이 완료된 이후에는 냉각수단에 의하여 냉각이 완료되기 때문에 연결접착밴드(5)에는 전혀 손상이 방지되는 것이다.

<23> 이때 고주파 금형(8)은 기계적인 작동으로 상하작동되는 것이고 탄성수단의 연결접착밴드(5)가 장착되어진 장착금형(9)은 고주파금형(8)과 맞물리게 되면서 장착금형에 장착되어진 중첩되어진 시트(1)를 접착하여 접착라인(12)과 동시에 연결접착밴드를 접착면(2)에 동시에 접착시키게 되는 것이다.

<24> 그 후 도2에 도시된 바와 같이 장착금형에 장착되어진 탄성수단의 연결접착밴드를 연결부(13)에서 제거토록 하면 중첩되어진 시트는 탄성밴드에 의하여 주름이 발생되어지는 것이다.

<25> 따라서 이러한 주름은 연결접착밴드의 손상이 없는 상태이기 때문에 내공간으로 채워지는 공기에 의하여 팽창되어지면서 또는 배출되어지면서 수축팽창이 이루어지게 되면서 중첩된 시트의 주름이 펴지거나 접어지게 되는 것이다.

#### 【발명의 효과】

<26> 상술한 바와 같이 본 발명에 따른 주름관은 각각으로 분리된 상태에서 연결되어짐으로 제조공정의 간편화와 규격이 서로 다른 것도 별도의 제조장치가 필요없이 제조가 간편한 것이다.

## 【특허청구범위】

## 【청구항 1】

고주파금형에 의하여 중첩되는 접착시트(1)의 외곽테두리(1a)를 접착하면서 동시에 내측면으로 일정한 규칙성을 가지고 통기로를 갖는 접착라인(12)을 형성함으로써 접착라인의 사이로 내공간(4)을 확보하고, 상기 확보된 내공간(4)의 상하로는 탄성밴드(6)가 연결되어진 연결접착밴드(5)가 접착면(2)에 접착되어지는 것에 있어서, 상기 연결접착밴드(5)를 접착면(2)에 접착할 경우에 탄성밴드(6)와 연결접착밴드(5)가 연결되어진 경계부(3)를 가압수단(7)으로 1차 가압고정토록 한후 연결접착밴드를 접착면과 접착한 후 냉각수단에 의하여 냉각토록 함을 특징으로 하는 공기팽창관을 사용치 아니한 주름밴드의 탄성수단의 고정방법.

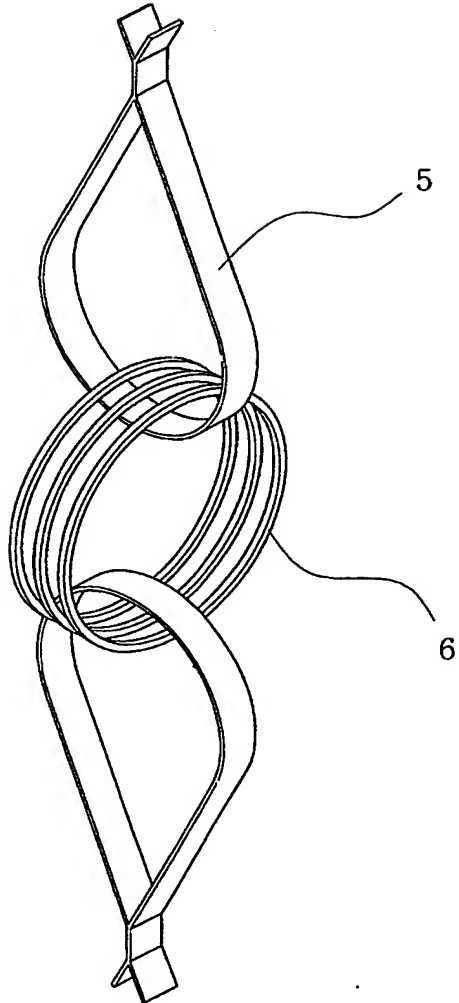
## 【청구항 2】

제1항에 있어서, 상기 가압수단(7)은 고주파금형(8)에 직접장착토록 함을 특징으로 하는 공기팽창관을 사용치 아니한 주름밴드의 탄성수단의 고정방법.

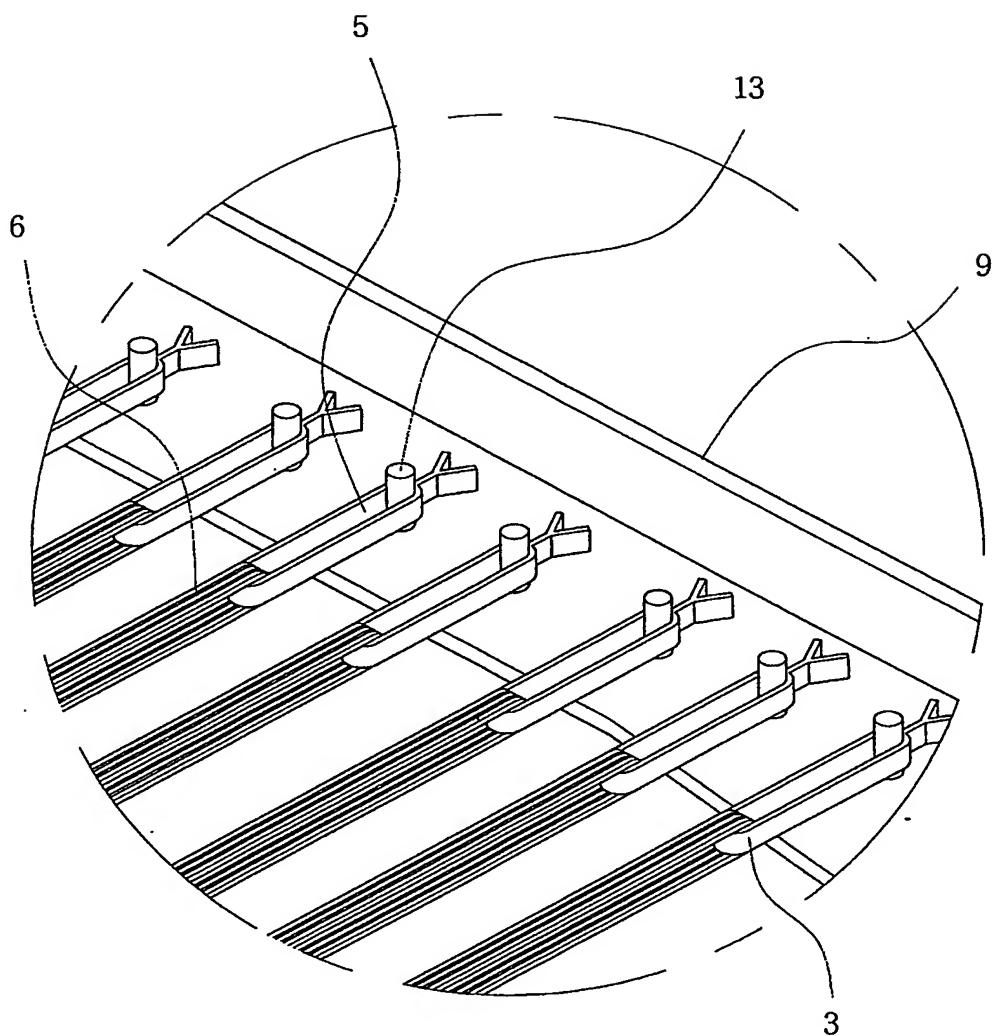


【도면】

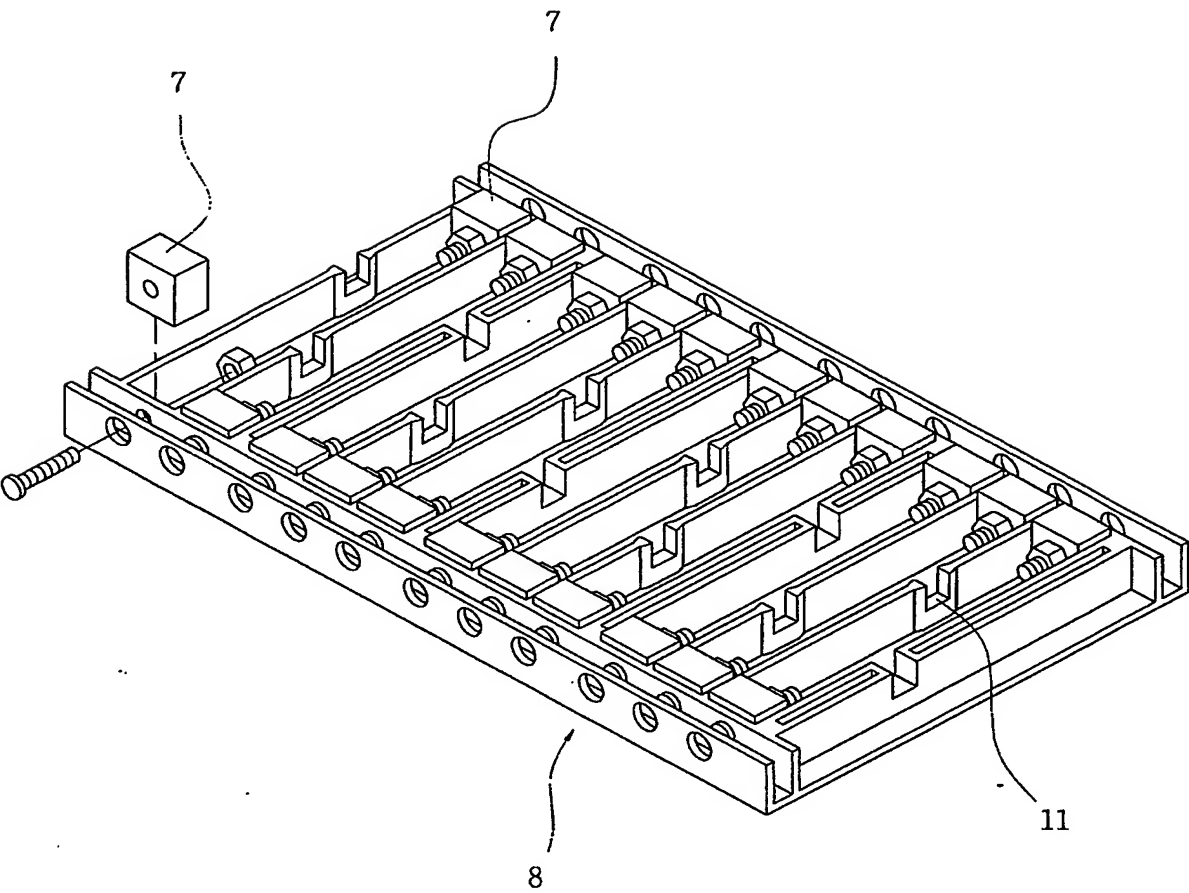
【도 1】



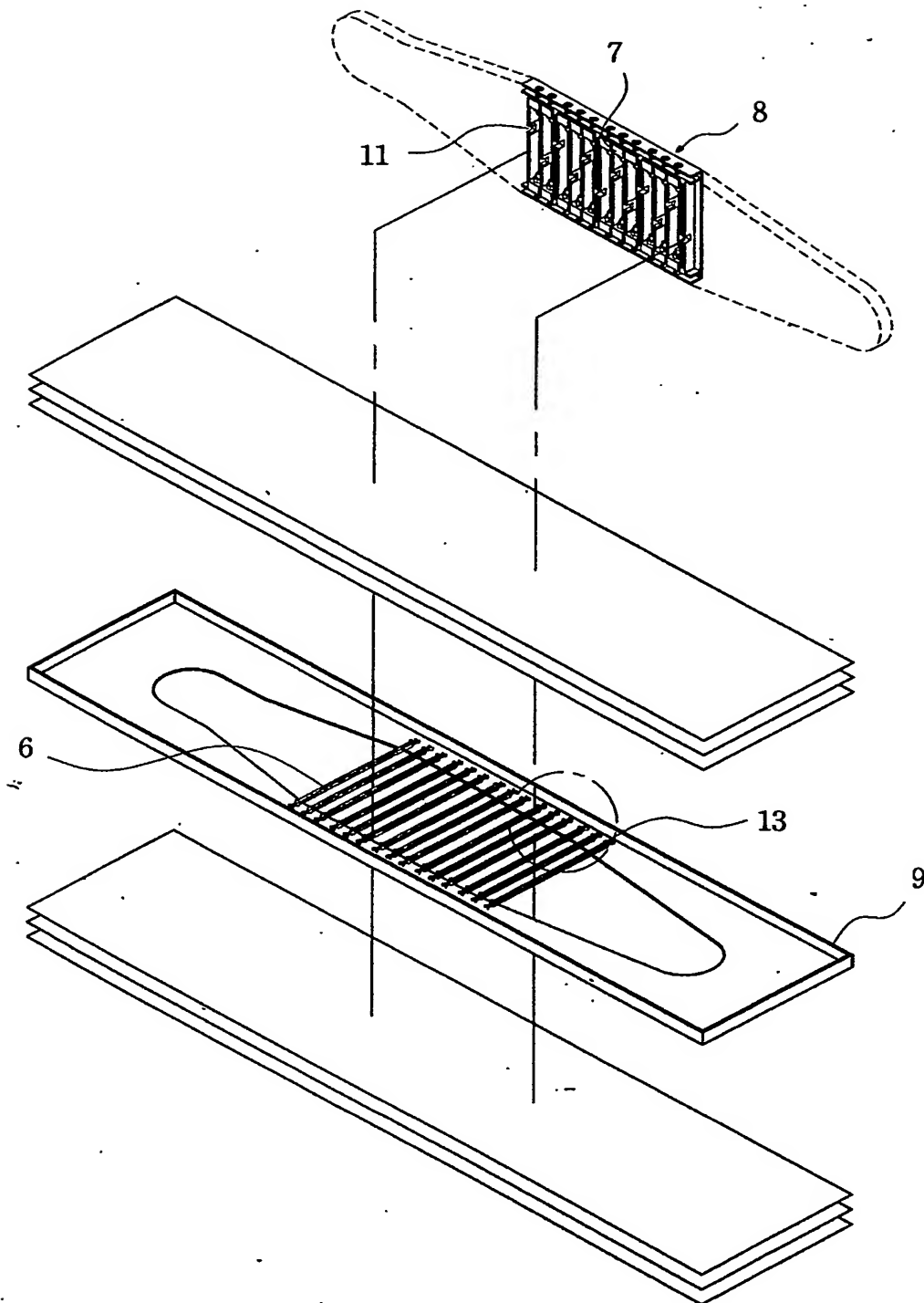
【도 2】



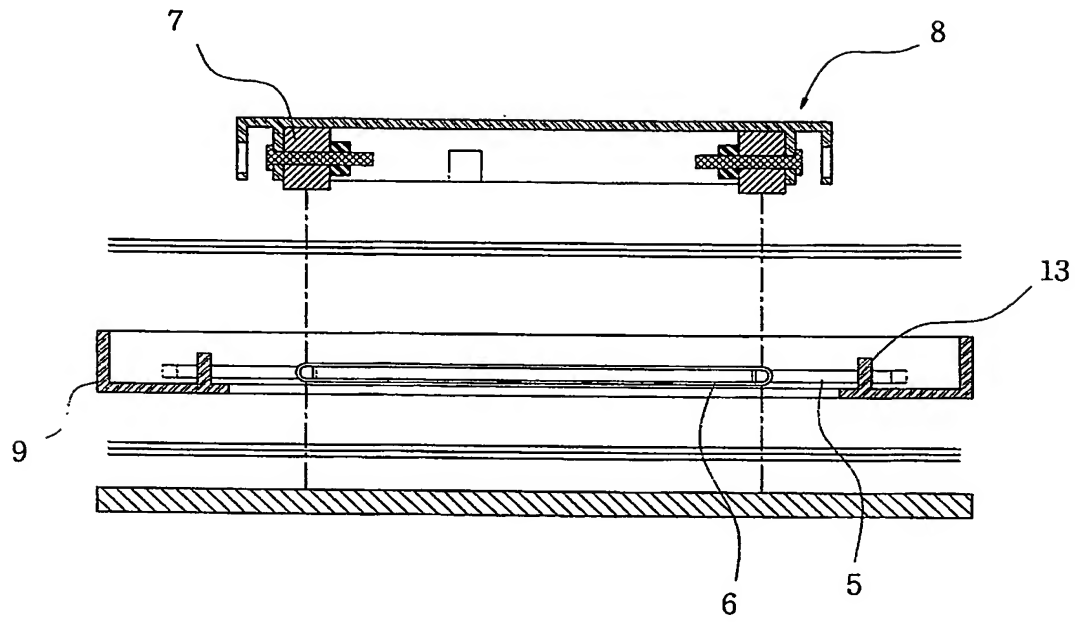
【도 3】



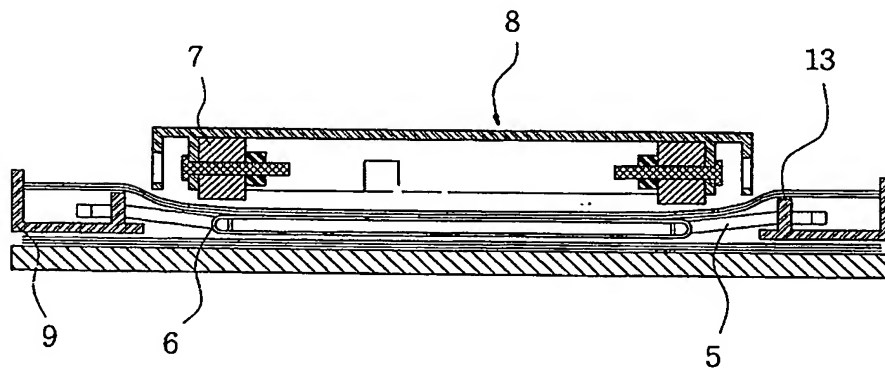
【도 4】



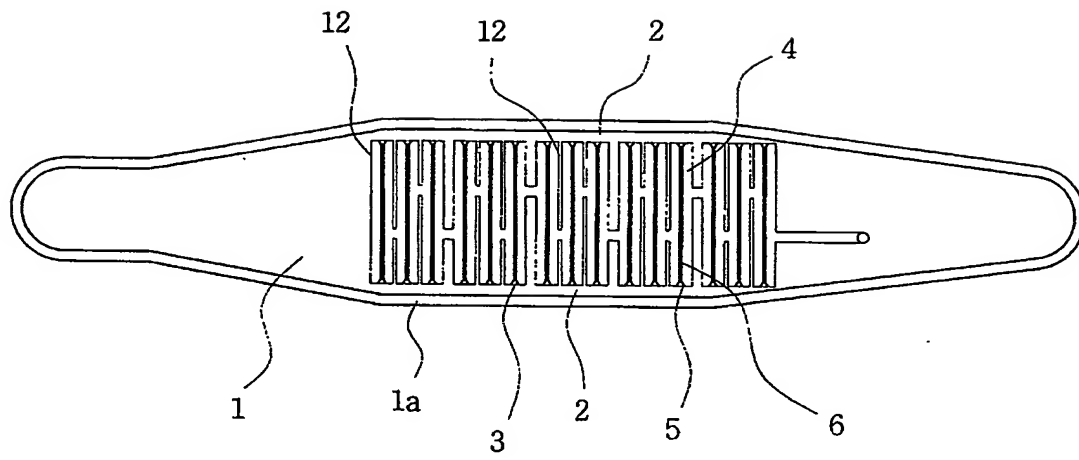
【도 5】



【도 6】



【도 7】



【도 8】

